

Eisrandlagen und Abflussbahnen aus der Weichselkaltzeit in der östlichen Uckermark (Brandenburg / Mecklenburg-Vorpommern)

WIERD MATHIJS DE BOER¹

Nach Auflösung der Angermünder Eisrandlage kam es im Weichselspätglazial zu verschiedenen unabhängig voneinander wirkenden Gletscherzungen in der östlichen Uckermark. Im Bereich der Uckerseen sind drei Eisrandlagen bekannt (CHROBOK et al. 1982) und zwar von Süd nach Nord: die Zichow-Golmer Zwischenstaffel, die Gerswalder Staffel und die Uckerstaffel. In der östlichen Uckermark dagegen sind bisher zwischen der Angermünder Staffel und der Penkuner Staffel keine Eisrandlagen beschrieben worden. DE BOER (2015) postuliert zwei weitere Eisrandlagen: eine Welsesüdrandlage und eine Welsenordrandlage. Die Welsesüdrandlage wird als eine Art (und möglich zeitgleiche) Fortsetzung der Zichow-Golmer Zwischenstaffel aufgefasst. Auf der Geologischen Übersichtskarte 1:100.000 sind an mehreren Stellen in diesem Gebiet gestauchte Moränen eingetragen worden. Sie bilden einen Beweis für den Druck des Landeises aus (Ost-) Nordöstlicher Richtung. Unter dem Inlandeis entstanden subglaziale Täler. Eindeutige Entwässerungsbahnen der Zichow-Golmer-Staffel und der Welsesüdrandlage konnten nicht gefunden werden. Die Schmelzwässer dieser Eisrandlagen dagegen bildeten Bändertone im Raum südlich von Günterberg - Biesenbrow (Abb. 1).

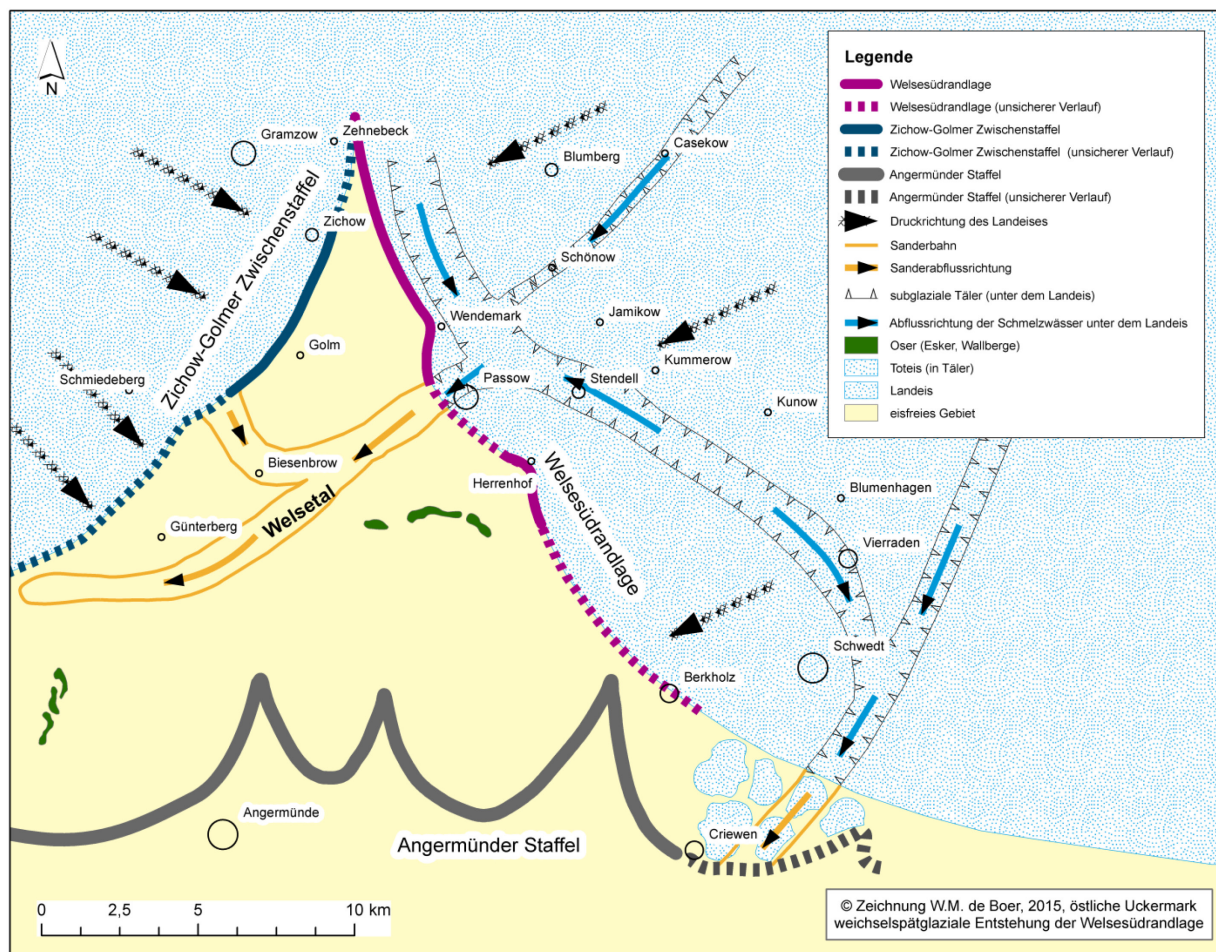


Abb. 1: Kartenskizze zur Entstehung der Welsesüdrandlage und Zichow-Golmer Zwischenstaffel mit Abflussbahnen.

¹ Dr. rer. nat. WIERD MATHIJS DE BOER, Universiteit van Amsterdam, E-Mail: W.M.deBoer@uva.nl

Im Raum Wartin - Schönow - Kunow - Hohenfelde ist ebenfalls ein deutlicher Höhenzug zu erkennen; die sog. Welsenordrandlage. Sie wird als eine Art (möglich zeitgleiche) Fortsetzung der Gerswalder Staffel aufgefasst (Abb. 2). Im Gelände gibt es folgende weitere unterstützende Beobachtungen: Die Höhenzüge zwischen Wartin und Schönow sind besser ausgebildet (d.h. höher) als zwischen Schönow und Hohenfelde, übereinstimmend mit den Beobachtungen von MARKUSE (1969) im Bereich der Uckerseen wo die westliche Stauchungszonen besser ausgebildet und zu verfolgen sind als die östliche (Druck vom Eisrand mehr westlich als östlich). Weiterhin wurden in eine Grube südlich von Kunow gestauchte Schichten beobachtet, welche auf ein Pressungsrichtung aus N(N)O schließen lassen. Ca. 500 m nordwestlich von Kummerow wurde am Talhang beobachtet, dass in ungefähr 32 m Höhe NHN der Geschiebemergel von Norden auf die Kiese mit leichtem Einfallen nach Norden aufgeschoben wurden. Die Schmelzwasserrichtung war von Nord nach Süd und zwischen Wartin und Blumberg wurde dabei in Höhe von 50-60 m NHN im Randowtal eine Sanderterrasse gebildet. Vermutlich ist das Schmelzwasser in Richtung Günterberg geflossen, wo sich andermal Bändertone formen konnten. Die Talzüge des Oder- und Schönow-Tantower Tales sind schon in dieser Zeit als subglaziale Täler angelegt worden.



Abb. 2: Kartenskizze zur Entstehung der Welsenordrandlage mit Abflussbahnen.

Literatur:

CHROBOK, S.M., MARKUSE, G. & B. NITZ (1982): Abschmelz- und Sedimentationsprozesse im Rückland weichselhoch- bis spätglazialer Marginalzonen des Barnims und der Uckermark (mittlere DDR). *Petermanns Geographische Mitteilungen*, Gotha, **126** (2): 95-111.

DE BOER, W. M. (2015): Eisrandlagen und Abflussbahnen aus der Weichselkaltzeit in der östlichen Uckermark (Brandenburg / Mecklenburg-Vorpommern). *Entdeckungen entlang der Märkischen Eiszeitstraße*, Eberswalde, **16**: 5-19.

MARKUSE, G. (1969): Weichselspätglaziale und holozäne Entwicklungsprozesse im Raum der Uckermark. Berlin. Die Hauptstadt der DDR und ihr Umland. Exkursionsführer Geographische Gesellschaft der DDR. Gotha/Leipzig, Exkursion Nr. **16**: 131-140.

Zusammenfassung / Abstract (ger):

Nach Auflösung der Angermünder Eisrandlage kam es im Weichselspätglazial zu verschiedenen unabhängig voneinander wirkenden Gletscherzungen in der östlichen Uckermark. Im Bereich der Uckerseen sind drei Eisrandlagen bekannt und zwar von Süd nach Nord: die Zichow-Golmer Zwischenstaffel, die Gerswalder Staffel und die Uckerstaffel. In dieser Arbeit werden zwei weitere Eisrandlagen postuliert: eine Welsesüdrandlage und eine Welsenordrandlage. Die Welsesüdrandlage ist ein Höhenzug im Raum südlich des Welse-Flusses und ist über die Orte Zehnebeck – Wendemark – Passow – Herrenhof - Berkholz zu verfolgen. Sie wird als eine Art (und möglich zeitgleiche) Fortsetzung der Zichow-Golmer Zwischenstaffel aufgefasst. Eindeutige Entwässerungsbahnen der Zichow-Golmer Zwischenstaffel und der Welsesüdrandlage konnten nicht gefunden werden. Die Schmelzwässer dieser Eisrandlagen dagegen bildeten Bändertone im Raum südlich von Günterberg - Biesenbrow. Im Raum Wartin - Schönow - Kunow - Hohenfelde ist ebenfalls ein Höhenzug zu erkennen; die sog. Welsenordrandlage. Sie wird als eine Art (möglich zeitgleiche) Fortsetzung der Gerswalder Staffel aufgefasst. Die Schmelzwasserrichtung war von Nord nach Süd und zwischen Wartin und Blumberg wurde dabei in Höhe von 50-60 m NHN im Randowtal eine Sanderterrasse gebildet. Vermutlich ist das Schmelzwasser in Richtung Günterberg geflossen, wo sich andermal Bändertone formen konnten. Die Talzüge des Oder- und Schönow-Tantower Tales sind schon in dieser Zeit als subglaziale Täler angelegt worden.

Abstract (eng):

After retreat from the Angermünder ice margin, the Weichselian inland ice sheet fell apart into different independently acting glaciers in the eastern Uckermark. In the area of the Ucker lakes three ice margins are known, from south to north: the Zichow-Golm intermediate margin, the Gerswalde margin and the Ucker margin. This paper postulates two more ice margins: a Welse North Ice Margin and a Welse South Ice Margin. The Welse South Ice Margin is a ridge in the area south of the Welse stream and can be followed over the villages Zehnebeck - Wendemark - Passow - Herrenhof - Berkholz. The Welse South Ice Margin is seen as a possible simultaneous continuation of the Zichow-Golm ice margin. Unique drainage paths and sandur at the Zichow-Golm margin and the Welse South Ice Margin could not be found. On the other hand, the meltwater of these ice margins formed so-called 'Bändertone' (thinly laminated clays or varved clays) in the area south of Günterberg - Biesenbrow. In the area of Wartin - Schönow - Kunow - Hohenfelde a distinct ridge can also be seen, the so-called Welse North Ice Margin. It is conceived as a possible simultaneous continuation of the Gerswalde margin. The meltwater direction was from north to south and between Wartin and Blumberg a sandur terrace was formed at a level of 50-60 m above NHN in the Randow Valley. Probably the meltwater flowed toward Güntersberg where on this second occasion varved clays (Bändertone) were formed. The Oder Valley and the Schönow-Tantow Valley were formed already at that time as subglacial valleys.